

300073

COMISION TECNICA  
ASOCIACION I. P. C.  
CLASE B-417  
CATEGORIA F

FEB. 1969



1969

**Memoria descriptiva**

**para solicitar** PATENTE DE INVENCION **por 20 años**

**a nombre de** BIO BIELEFELDER OFFSET-DRUCKPLATTEN UND  
ZUBEHÖR B. KRAUSE

**entidad / ~~de~~ nacionalidad** alemana

**con domicilio en** Heidsieker Heide 94-114, Jöllenbeck,  
Westfalia, República Federal Alemana

**por:** "UNA MAQUINA COPIADORA PARA PLANCHAS DE IMPRESION  
OFFSET".

(Clase Internacional B41b)



El invento se refiere a una copiadora para planchas de impresión offset. El invento parte de la copiadora conocida, en la que la plancha de impresión offset a tratar se encuentra sobre un marco copiador, por encima del cual está dispuesta la lámpara copiadora. La plancha de impresión offset a exponer a la luz se coloca a este particular corrientemente debajo de una placa de vidrio dispuesta en un marco de cubierta. Entre la plancha de impresión offset y la placa de vidrio se encuentran al mismo tiempo las hojas de montaje de material transparente intercaladas, y sobre o entre las hojas de montaje están fijados los filmes positivos, manteniéndose usualmente los bordes del clisé sostenidos sobre la hoja de montaje por medio de tiras transparentes de cinta adhesiva.

En las copiadoras conocidas anteriormente ha demostrado ser un inconveniente el hecho de que, después de la exposición a la luz, los bordes del filme, así como también los bordes de las tiras de cinta adhesiva, aparecen como rayas sobre la plancha de impresión offset. Estas rayas representan lugares defectuosos, que requieren un tratamiento manual de la plancha con agentes resistentes a la corrosión con el fin de que dichas rayas no impriman también ulteriormente. Este tratamiento manual ulterior de la plancha de impresión offset requiere mucho tiempo, es muy difícil y tiene que realizarse con un gran cuidado, y se lleva aproximadamente 50 % del tiempo de tratamiento de la plancha, a pesar de todo lo cual pueden seguir existiendo después todavía lugares defectuosos, puesto que se exige una gran atención y habilidad manual, así como capa-



cidad de concentración del corrector, que ha de prolongarse durante un largo lapso de tiempo. Hay que partir del hecho de que un corrector ha de trabajar aproximadamente dos a tres horas en una plancha.

5 El invento se ha propuesto ahora, al mismo tiempo que orillar los inconvenientes más arriba citados, el crear una copiadora de estructura constructiva sencilla para planchas de impresión offset, con la que los bordes del clisé y de las hojas adhesivas no sean ya reproducidas como rayas sobre la plancha de impresión offset. La solución conforme al invento estriba sustancialmente en el hecho de que, entre el marco copiadore y la lámpara copiadora está dispuesto un reflector a manera de cajón, dotado de paredes interiores reflectantes. Con ello se consigue el que con una sólo fuente luminosa, a saber, la lámpara copiadora, se genere gracias a las paredes interiores reflectantes del reflector una luz difusa, que atraviesa por todos lados los bordes de corte de los clisés y de las hojas de material adhesivo, de modo que dichos bordes ya no pueden arrojar ninguna sombra sobre la plancha de impresión offset. El tiempo de tratamiento de la plancha de impresión offset puede reducirse con ello aproximadamente en el 50 % ya citado, puesto que resulta innecesario el correspondiente tratamiento manual ulterior. Este ventajósimo efecto se consigue mediante una estructura constructiva lo más sencilla imaginable, existiendo la posibilidad de, en manera ventajosa, equipar adicionalmente con el reflector los marcos copiadore y lámparas copiadoras existentes ya en servicio.

30 Otra ventaja sustancial consiste en que el tiem-



5 po de exposición a la luz preciso se acorta en aproximadamente un tercio, puesto que el reflector conforme al invento impide que la luz de la lámpara copiadora se pierda por radiación al espacio, sin cooperar en la exposición a la luz. Aparte de esto es de resaltar el hecho de que, debido al reflector, la exposición a la luz es muy uniforme por todas partes sobre la plancha de impresión offset.

10 De acuerdo con una forma de realización preferente del objeto del invento, las paredes del reflector consisten en chapas de aluminio forjadas que, debido a su irregular estructura superficial, originan una difusión especialmente buena de la luz.

15 Preferentemente la abertura superior del reflector tiene tales dimensiones, que la lámpara copiadora puede ser introducida en el reflector por su extremo inferior de la caja. Con ello se pueden evitar de manera especialmente eficaz las pérdidas de luz por radiación al espacio.

20 Los bordes extremos inferiores del reflector, que presenta por ley natural un fondo abierto, están adaptados preferentemente a las dimensiones del marco de cubierta, de modo que el reflector puede ser apoyado sobre el marco de cubierta.

25 En su forma exterior, el reflector consiste preferentemente, en su zona inferior, en un marco rectangular, sobre el que está prevista una parte superpuesta de forma de tronco de pirámide, que se estrecha hacia arriba en dirección a la abertura para la lámpara copiadora.

30 De acuerdo con una forma de realización preferen-



5 te del objeto del invento se halla, junto al marco cop-  
piador, tubos de guía en los que está conducido el re-  
flector de manera desplazable en altura. El reflector  
se encuentra a este particular suspendido de cables con-  
ducidos sobre poleas, que están soportadas de manera gi-  
ratoria en los tubos de guía, encontrándose contrapesos  
dispuestos en los cables y movibles en los tubos de  
guía. Los tubos de guía, por consiguiente, sirven con  
su envolvente exterior para guía del reflector, mientras  
10 que conducen en su interior a los contrapesos.

Preferentemente se encuentra sobre los tubos de  
guía una traviesa que, por un lado, sirve para reforzar  
la construcción del marco, y en la que, por otro lado,  
están fijadas poleas sobre las que están conducidos los  
15 cables a los que está articulada la lámpara copidora  
en forma regulable en la altura. De lo expuesto se des-  
prende la estructura lo más sencilla imaginable de la  
copidora conforme al invento.

Una forma de realización preferente del objeto  
20 del invento será descrita a continuación detalladamente  
con relación a los dibujos adjuntos. Los dibujos muestran  
en:

La fig. 1, un alzado lateral esquemático de una  
copidora conforme al invento;

25 la fig. 2, una representación simplificada en  
perspectiva del reflector de una copidora conforme a  
la fig. 1.

La copidora representada en la fig. 1 tiene el  
conocido marco copiator 1, sobre el que se puede colocar  
30 la plancha de impresión offset. En el marco copiator se



encuentra, por encima del apoyo para la plancha de impresión y de manera regulable en altura y basculable, en forma en sí conocida, el marco de cubierta 2 en el que se encuentra una placa de vidrio. Por encima de esta disposición se encuentra la lámpara copiadora 3, en forma regulable en altura.

Conforme al invento se ha previsto, entre el marco de cubierta 2 y la lámpara copiadora 3, un reflector 4 de forma de caja que presenta paredes interiores reflectantes hacia todos lados. El reflector 4 conforme al ejemplo de realización representado, consiste en un marco de acero 5 en el que, a manera de paredes 6, están fijadas chapas de aluminio forjadas. Por ley natural, el reflector 4 tiene un fondo abierto hacia abajo, y presenta arriba una abertura 7, cuyo ancho de abertura está dimensionado de tal modo, que la lámpara copiadora 3 puede penetrar con su extremo inferior de la caja en dicha abertura 7. Tal como puede apreciarse especialmente en la fig. 2, el reflector 4 tiene, en su zona inferior, la forma de un cajón rectangular, eventualmente cuadrado, en contrándose sobre dicho cajón una pieza superpuesta 8 de forma de tronco de pirámide, que se estrecha hacia arriba. La abertura del fondo del reflector 4 está dimensionada de tal modo, que puede ser colocado con sus bordes extremos inferiores 9 sobre el marco de cubierta 2.

A un lado junto al marco copiadore 1 se encuentran tubos de guía 10, a lo largo de cuya envolvente exterior está conducido el reflector 4 de manera movable hacia arriba y hacia abajo, mediante guías 11 fijadas en él. El reflector 4 está colgado de cables 12, que se mueven so-



bre poleas 13 soportadas de manera giratoria en los tubos de guía 10. Los cables 12 están a este particular conducidos en el interior de los tubos de guía 10, y en sus extremos correspondientes están fijados contrapesos 14, que están conducidos en los tubos de guía 10. En el ejemplo de realización representado se han previsto dos contrapesos 14, cuyo peso se corresponde en cada caso a la mitad del peso del reflector, de modo que éste puede ser movido muy fácilmente a mano, hacia arriba y hacia abajo. No es a este particular necesario tampoco retener el reflector 4 en la posición corrida hacia arriba, puesto que permanece en esta posición como consecuencia de los contrapesos 14.

Sobre los tubos de guía 10 se encuentra una traviesa 15 que, por un lado, sirve para reforzar el armazón de guía y en la que, por otro lado, están soportadas de manera giratoria poleas 16, sobre las que están conducidos los cables 17 de los que cuelga la lámpara copiadora 3. La regulación de la altura de la lámpara copiadora 3 se realiza mediante un pequeño torno 18 dispuesto en uno de los tubos de guía 10.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, con fecha 16 de Marzo de 1.968, bajo el Nº B 75107/57c Gbm, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

## REIVINDICACIONES



Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

- 5                    1.- Una máquina copiadora para planchas de impresión offset, con un marco copiadador y una lámpara copiadora situada encima del mismo, caracterizada porque, entre el marco copiadador y la lámpara copiadora, está dispuesto un reflector a manera de cajón, que presenta paredes interiores reflectantes.
- 10
- 2.- Una máquina copiadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las paredes del reflector consisten en chapas de aluminio forjadas.
- 3.- Una máquina copiadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la abertura superior del reflector presenta unas dimensiones tales, que la lámpara copiadora es introducible a través de ella con su extremo inferior de la caja.
- 15
- 4.- Una máquina copiadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la abertura del fondo del reflector presenta dimensiones que se corresponden con el marco de cubierta, pudiendo el reflector ser apoyado sobre el marco de cubierta.
- 20
- 5.- Una máquina copiadora de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el reflector está conducido en forma movible hacia arriba y hacia abajo a lo largo de tubos de guía situados junto al marco copiadador.
- 25



752

5 6.- Una máquina copiadora de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque el reflector está enganchado a cables, que están conducidos sobre poleas soportadas de manera giratoria en los tubos de guía, estando fijados a los cables contrapesos conducidos de manera móvil en los tubos de guía.

10 7.- Una máquina copiadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 5, caracterizada porque sobre los tubos de guía está dispuesta una traviesa, en la que se encuentran poleas sobre las que están conducidos cables de los que cuelga la lámpara copiadora en forma regulable en altura.

15 8.- Una máquina copiadora de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el reflector, en su zona inferior, está constituido por un marco rectangular a manera de cajón, sobre el que está dispuesta una pieza de forma de tronco de pirámide, que se estrecha en dirección a la abertura superior del reflector.

20 9.- Una máquina copiadora para planchas de impresión offset.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

25

13.2.69



Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 FEB 1969

P.A.

*[Handwritten signature]*  
Director de Estudios  
Económicos

13.2.69

BDG/.

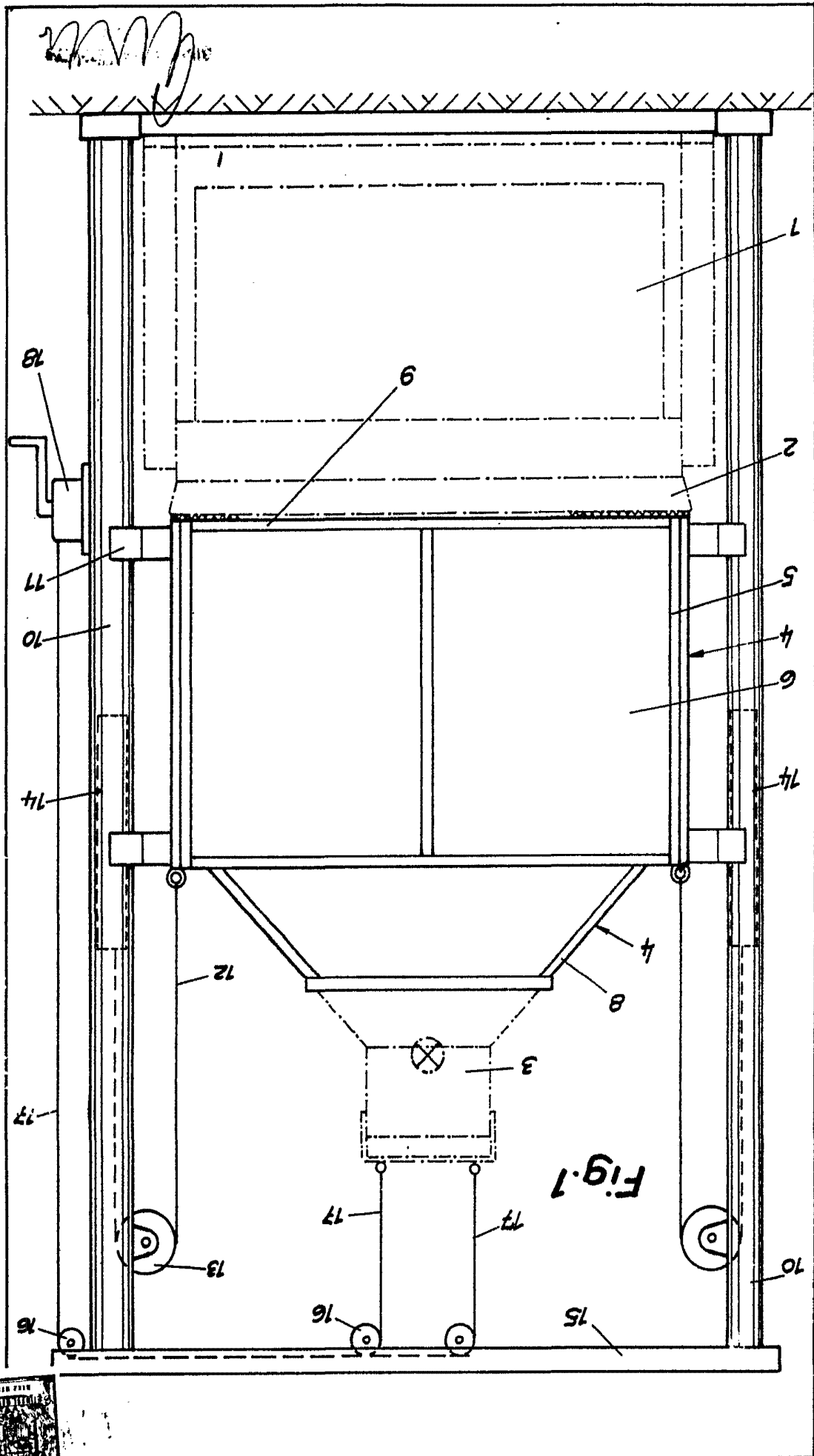
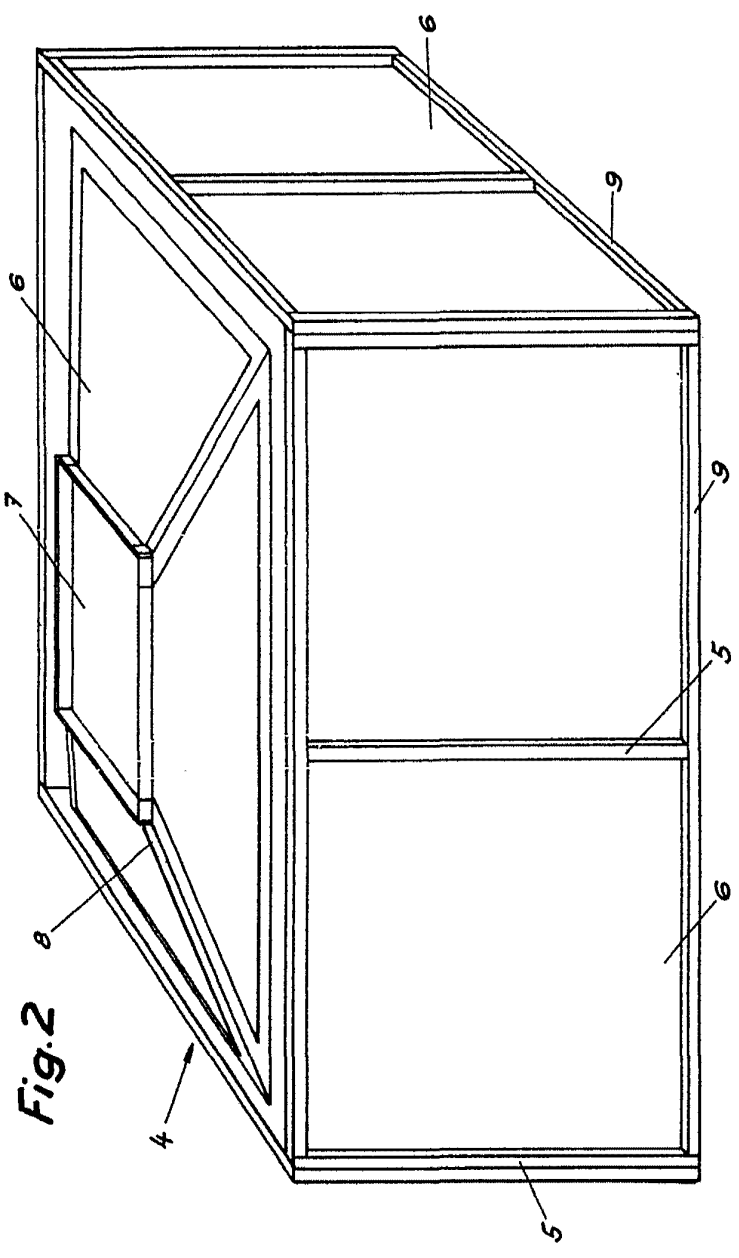


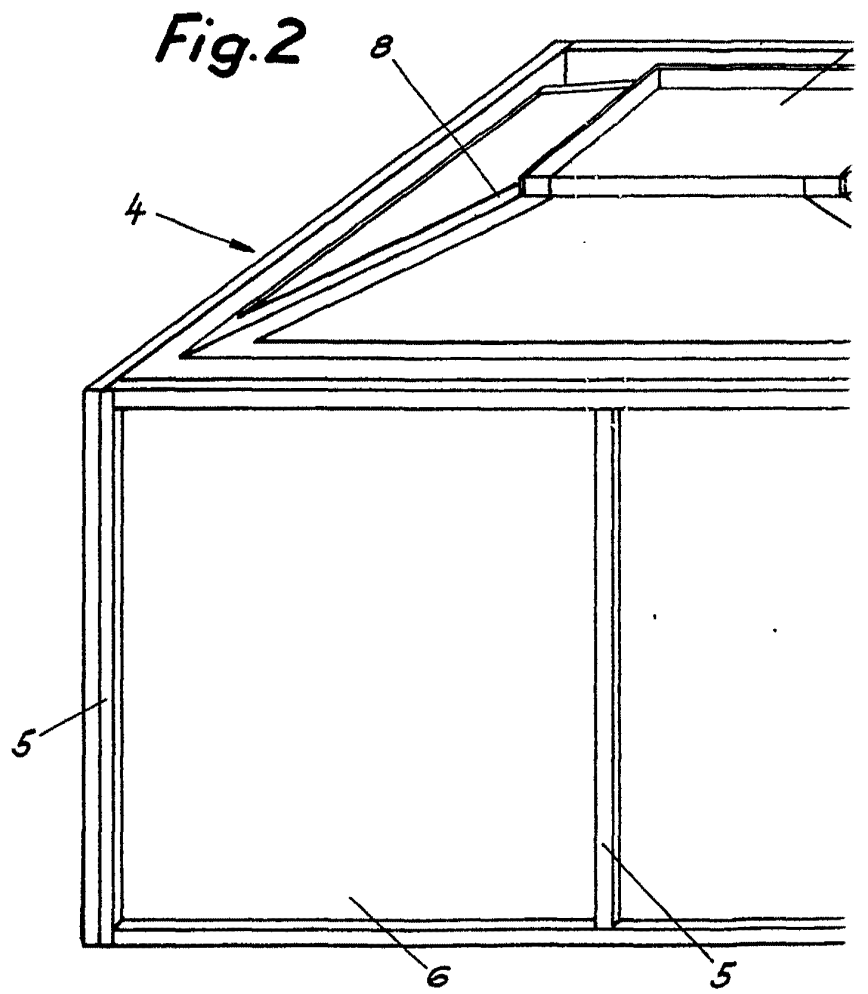
Fig. 1

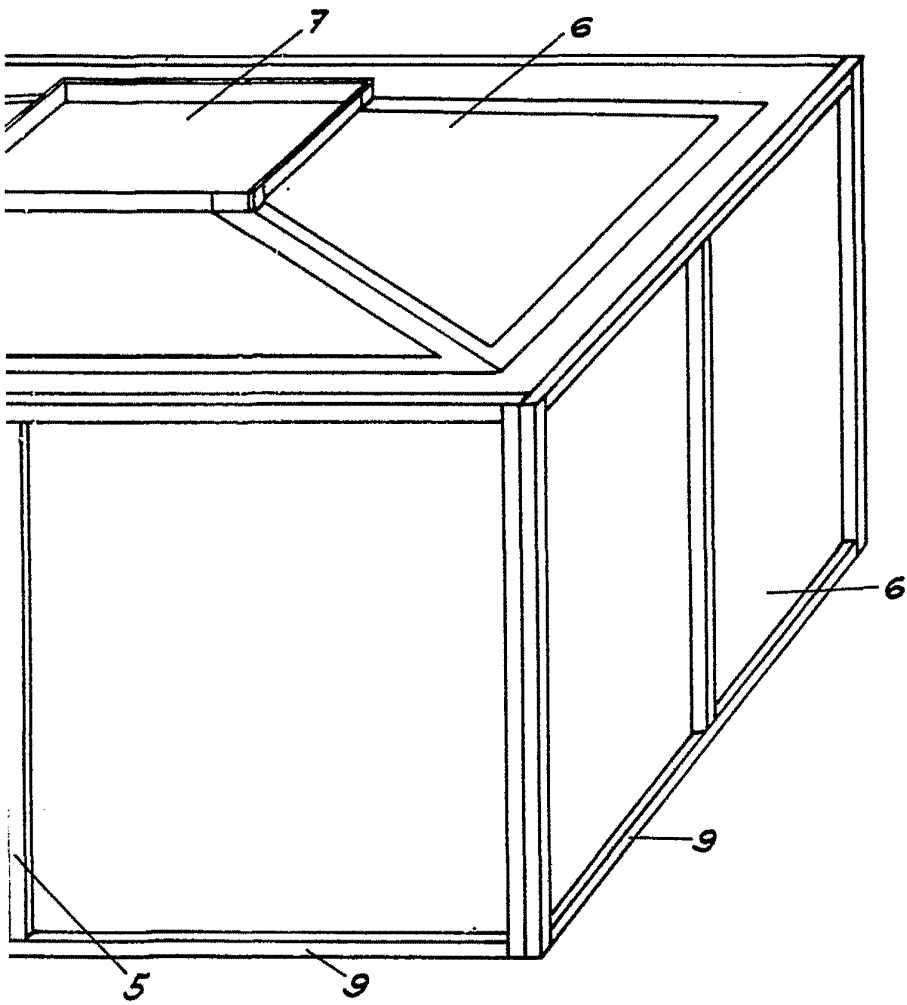




*Allen*







*Allen*